

O ENSINO DA MATEMÁTICA NOS 4º E 5º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS. UM OLHAR PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA E AS ORIENTAÇÕES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)

Alzeni Araújo dos Santos ¹

Enith Romão de Araújo ²

Andréa Carolina Gomes Marcelino ³

Prof. Dr. José Vieira da Silva ⁴

RESUMO

A maioria dos cursos de Pedagogia e, em particular, os pedagogos(as) que ministram aulas de matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental, ainda não estão totalmente em sintonia com as contribuições didático/metodológicas contidas na BNCC e no Currículo de Pernambuco em relação ao ensino dos componentes curriculares de Matemática. Verifica-se que esses professores ao concluírem suas graduações em pedagogia, apresentam grandes dificuldades teóricas, didáticas e metodológicas para ensinar alguns conteúdos matemáticos para alunos do 4º e 5º ano. Diante dessa visão, este trabalho tem como objetivo, discutir sobre as orientações da BNCC e os desafios enfrentados por concluintes do curso de pedagogia em relação ao ensino da matemática nos anos iniciais. Para alcançar tal objetivo e dar sustentação teórica ao trabalho, recorreremos as principais referências dos seguintes autores: Brasil. (BNCC), Currículo de Pernambuco, Dourado & Siqueira (2019), Ribeiro e Albrecht (2018), Silva e Santos (2018), Gontijo (2015), GATTI (2010) e outros. Ao longo dos textos indicados como apoio teórico para redação desta pesquisa, verificou-se através da descrição e da análise as ações docentes explícitas e os fatores que orientam e facilitam as escolhas dos novos professores pedagogos(as) em relação ao conteúdo planejado para cada bimestres como também a forma de abordagem desses futuros professores em salas de aulas dos 4º e 5º anos. Pois, sabe-se que tanto a BNCC como o Currículo do Estado, teoricamente, direcionam professores de todas as áreas para buscar a renovação e o aprimoramento da educação básica. Enfim, constatou-se nas literaturas pesquisadas que a maioria dos cursos de Pedagogia não apresentam em suas ementas ou currículos, conteúdos específicos de matemática que possam nortear com mais segurança os novos pedagogos que irão atuar nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: BNCC, Currículo, Pedagogia, Matemática, Ensino Fundamental.

¹ Especialista no Ensino da Matemática do Curso de Ensino da Matemática da FFPG – PE, e-mail: alzeni.araujo@hotmail.com

² Especialista em Fundamentos e Ensino da Matemática do Curso de Ensino da Matemática da FFPG - PE; e-mail: enythromao@hotmail.com

³ Graduada em Licenciatura em Ciências com habilitação plena em Matemática do Curso de licenciatura em Matemática da FFPG- PE, e-mail: acgmarcel@gmail.com;

⁴ Professor orientador: José Vieira da Silva, Doutor em Engenharia de Processos pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) - PB. e-mail: jvieira7@gmail.com

INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios da atualidade no processo de ensino superior está na elaboração dos currículos das instituições que oferecem curso de Pedagogia e a formação dos recém-formados que irão atuar nas escolas, principalmente no ensino da matemática nos primeiros anos de escolaridade do Ensino Fundamental. Pois, o espaço formativo dentro do currículo do curso de Pedagogia é um campo disputado diante de sua abrangência.

Gatti (2010), observou diversos aspectos relacionados à formação de professores nos cursos de Pedagogia do Brasil, ressaltando que, a partir da Resolução nº1, de 15/05/2006, as Diretrizes Curriculares Nacionais propõem tais cursos como licenciaturas, saindo do contexto histórico do modelo formativo de bacharelado e dando ao curso amplas atribuições.

Em relação ao conceito de currículo, bem como, a sua construção, são fatores que influenciam na qualidade educacional e na formação de alunos e professores, pois o currículo permeia aspectos importantes como “o que ensinar”, “como ensinar”, “por que ensinar” e “quando avaliar” os seus resultados nos processos de ensino-aprendizagem (BARBOSA, 2013, p. 4).

Diante do exposto neste trabalho, nosso objetivo é discutir sobre os entraves e desafios enfrentados por alunos dos cursos de Pedagogia em relação ao ensino da matemática nos anos iniciais e como a BNCC pode contribuir com professores e pedagogos para ministrarem aulas de matemática nas salas de 4º e 5º anos.

A pesquisa em estudo foi realizada mediante uma abordagem qualitativa descritiva. Para alcançar tais objetivos, elaborou-se algumas indagações pertinentes a temática em estudo a saber: até que ponto a BNCC e o currículo de Pernambuco pode contribuir na formação dos estudantes de pedagogia ao longo de sua graduação? Qual o perfil dos futuros pedagogos/professores que irão ministrar diferentes conteúdos matemáticos nas salas de 1º ao 5º ano do ensino fundamental se ao longo do curso de pedagogia não tiveram oportunidade de vivenciar sequer, um período estudando os componentes curriculares de matemática?

Na intenção de buscar respostas para essa e outras indagações constatou-se nesta pesquisa, que os cursos de Pedagogia na maioria das faculdades que oferecem esse curso, têm em seus currículos, um caráter de formação abrangente que procura desenvolver habilidades e competências de seus alunos voltados ao domínio do campo de investigação

da educação, da gestão educacional, do planejamento e avaliação dos processos educativos e do trabalho pedagógico nas instituições de ensino.

Vale ressaltar também, que o ensino de matemática nas duas últimas séries dos anos iniciais do Ensino Fundamental e a formação do professor pedagogo responsável por esse ensino têm sido foco de discussões na maioria das reuniões pedagógicas de técnicos da Secretaria de Educação e Inovação (SECEDI) de Goiana/PE. Assim, este estudo tem o intuito de colaborar com reflexões acerca da formação dos pedagogos que assumem a docência nessa fase da escolaridade das crianças, buscando compreender os desafios e entraves vivenciados por esses profissionais no que tange ao ensino de Matemática.

Porém, acredita-se que, se ao longo do curso de pedagogia o aluno(a) tivesse um contato maior com os componentes curriculares de matemática do Ensino Fundamental, provavelmente, as aulas de matemática seriam mais proveitosas para os alunos dos anos iniciais.

Acredita-se que um currículo quando elaborado adequadamente para uma determinada etapa de ensino pode contribuir, significativamente para a construção de propostas metodológicas capaz de facilitar o trabalho dos novos pedagogos ou de professores, no momento em que irão construir uma sequência didática envolvendo conceitos específicos de conteúdos matemáticos a serem trabalhados em diferentes salas de aulas dos anos iniciais. E, em particular, nos 4º e 5º anos do Ensino Fundamental.

Na Rede Municipal de Ensino de Goiana/PE por exemplo, não é tão difícil encontrarmos vários pedagogos(as) ministrando aulas de matemática nos anos iniciais, afirmarem que trabalham bem os conteúdos matemáticos, até o 3º ano. Porém tem dificuldade de trabalhar com a maioria dos conteúdos matemáticos a partir do 4º e 5º ano, pois, afirmam que no 4º ano, o aluno precisa calcular as quatro operações básicas, conhecer as frações, padrões numéricos, compreender a ideia de área e perímetro, simetria, estudar diversas unidades de medidas, temperatura, resolver problemas, além de estudar gráficos e tabelas. Na visão desses professores(as), esses conteúdos, deveriam ser dados por professores com a formação em matemática, já a partir do 4º ano.

No 5º ano, esses entraves ficam mais evidentes quando professor(a)/pedagogos(as) iniciantes, assumem essas salas. Pois, segundo a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) traz inovações importantes nessa área de conhecimento destacando pelo menos três aspectos a saber: a meta de fazer com que a escola atue pelo

letramento matemático como uma competência a ser desenvolvida nos alunos, a alteração das áreas temáticas e as implicações que ambas podem trazer para o ensino. Isso nos mostra que há um conjunto de competências a serem desenvolvidas pelos alunos ao longo de sua trajetória escolar, como também, a descrição das habilidades previstas. Machado (1994, p. 8), sobre isso, assinala que “...a falta de clareza com relação ao papel que a matemática deve desempenhar no corpo de conhecimentos sistematizados pode ser o principal responsável pelas dificuldades crônicas de que padece seu ensino.

Assim, acredita-se que a matemática, por sua complexidade, exige um pouco mais de atenção principalmente, no que se refere aos pedagogos(as), que não tiveram ao longo de seus cursos, aulas específicas de matemática onde poderiam ter vivenciados habilidades, competências e domínios necessários para trabalhar com os seguintes componentes curriculares distribuídos nas seguintes unidades temáticas: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas e estudo de Probabilidade e Estatística. Dessa forma, esses entraves podem refletir diretamente nos processos de ensino e de aprendizagem dos conceitos matemáticos, cuja concepção tem sua confirmação na prática das salas de aulas e que precisam ser mais bem compreendidos para serem mais bem trabalhados.

Das cinco áreas temáticas mencionadas, Probabilidade e Estatística e Álgebra por exemplo, são as que apresentam maiores inovações ao ensino e aprendizagem da Matemática, em especial nos anos iniciais. Porém também apresenta maior dificuldade para quem se propõe a ensinar. A probabilidade por exemplo, recebeu mais que a troca de nomes: houve uma valorização de conceitos, procedimentos e habilidades que devem ser abordados ano a ano. E, isto torna maior a responsabilidade do pedagogo(a) que se propõe a ministrar aulas de matemática nos dois últimos anos (4º e 5º ano) dos anos iniciais.

METODOLOGIA

As abordagens e percursos metodológicos escolhidos, no decorrer dessa pesquisa, nos conduziu a busca por respostas que nos levaram a conhecer os aspectos em que estão envolvidos o objeto da pesquisa que está diretamente relacionada ao problema que estrutura e move a busca do novo conhecimento. Diante do exposto, que contribuições a formação dos novos pedagogos pode trazer para as práticas metodológicas de ensino de Matemática exercidas na educação dos 4º e 5º anos iniciais do Ensino Fundamental?

Logo, foi a partir dessas indagações que direcionamos nossos olhares investindo em uma pesquisa de viés qualitativo, aliada a estudos bibliográficos. Nessa perspectiva, delineamos como método de nossa pesquisa o estudo de caso, em que investigamos a temática a partir do contexto no qual os sujeitos estão inseridos. (PRADO, (2000). “o estudo de caso é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade [...]”.

Sendo assim, o levantamento de dados foi feito do seguinte modo: 1) foram feitas apenas duas perguntas informalmente para os professores(as) que se encontravam na hora do intervalo. Nossa intenção, era que eles(as) respondessem de forma espontânea sem precisar que eles escrevessem nada. Pois quando eles escrevem suas respostas, se preocupam em maquiagem a resposta escrevendo coisas que muitas vezes não o fazem; 2) diante dos dados coletados analisamos sobre a luz dos teóricos já mencionados anteriormente.

Os dados pessoais dos participantes da pesquisa foram mantidos sob sigilo, garantindo que suas identidades e privacidade estejam preservadas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Até hoje, a matemática ainda é vista como uma Ciência nobre, perfeita, e que nem todos estão aptos a tomar posse de conceitos e saberes desses componentes já mencionados. Ou seja, os cursos de Pedagogia que se habilitam em trabalharem com o ensino de matemática devem refletir sobre ensino a partir de métodos adequados, vinculados a BNCC, PCNs, LDB e outros teóricos que se propuseram a pesquisar sobre a temática em destaque.

Para que isso aconteça, acredita-se o currículo dos curso de Pedagogia sejam reorganizado nas unidades de ensino superior e passe a oferecer uma disciplina específica sobre a temática em estudo, (*ensino da matemática*) para tanto, deve-se tomar como parâmetro a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. Ou seja, a BNCC é um documento que trata de [...] uma política que articula processos de gestão, avaliação e regulação do currículo, com clara ênfase na retórica da mudança e da reforma do conhecimento Dourado e Siqueira (2019).

(NUNES (et al., 2005. p. 11). Comenta que [...] os avanços metodológicos na matemática, na linguística, nas ciências sociais e exatas, bem como na tecnologia, precisam ser analisados para que consideremos que conteúdos devem ser ensinados adequadamente na escola e como eles devem ser ensinados. Nesse caso, o autor nos mostra que o questionamento sobre a formação destes profissionais para o ensino das disciplinas ou áreas de conhecimentos, na educação das séries iniciais do Ensino Fundamental, e, mais especificamente a formação do pedagogo e preparação para o ensino dos saberes matemáticos nesses níveis de escolarização, pode tornar-se em entraves que poderão ser superados através de projetos de extensão voltados para “Matemática para Pedagogos(as)”.

Outro entrave também que deve ser mencionado nesta pesquisa, é que a metodologia tradicionalmente empregada com frequência até hoje pelos pedagogos(as)/professores(as) no ensino da matemática é um dos principais problemas que dificulta o processo de ensino, promovendo uma educação monológica, linear, fragmentada e mecanizada. Por outro lado, esse tipo de metodologia utilizado pelo pedagogo, tende a limitar o domínio de alguns conceitos matemáticos. Ou seja, esse domínio, deve ser necessariamente construído em todas as áreas de conhecimentos.

A respeito disso, (Oliveira, et. al (2021, p. 613) comenta,

[...] sabemos que o estabelecimento das diretrizes para os cursos de Pedagogia trouxe importantes mudanças para o cenário nacional no âmbito da formação docente, para tanto, essa é uma caminhada que precisa estar constantemente sendo revista, visto que o ensino é uma atividade complexa, que exige a inserção de diferentes conhecimentos, os quais são construídos ao longo dos anos para a melhoria do ensino e da aprendizagem.

Para Silva e Santos (2018), O texto da BNCC faz alusão ao pacto federativo definidor da República Brasileira e exige currículos diferenciados e adequados a cada sistema, rede e instituição escolar. Além disso, exige-se também do cidadão do século XXI habilidades matemáticas essenciais tais como, compreensão de gráficos, capacidade de fazer estimativas, de organização do pensamento, tomada consciente de decisões, entre outras. Note que tais habilidades, implica em construir novos conceitos, mesmo quando não se conhece o que está sendo ensinado, de igual modo, a aprendizagem não é viável quando as aulas são ministradas por professores que não dominam determinados conteúdos, é preciso considerar que “[...] ninguém consegue ensinar o que não sabe” (LORENZATO, 2010, p. 3).

Nessa perspectiva, o professor pedagogo que não vivenciou em sua graduação os conceitos básicos essenciais de matemática provavelmente, terão dificuldades na mediação da construção dos conhecimentos de vários conceitos matemáticos referentes ao 4º e 5º ano. Porém, a Resolução n.1, de 15/05/2006, as Diretrizes Curriculares Nacionais em seu (art. 4º, parágrafo único) propõem que,

[...] a formação de habilidades de planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação, de projetos e experiências educativas não escolares; a produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares. O licenciando em pedagogia deverá ainda: estar apto no que é especificado em mais de dezesseis incisos do artigo 5º, inciso IV, do artigo 8º. (GATTI, 2010, p. 1.358).

Já no Art. 6º, I, - dessa mesma resolução, mostra que a estrutura do curso de Pedagogia, deve ser respeitada a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-á de: a) aplicação de princípios, concepções e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento, com pertinência ao campo da Pedagogia, que contribuam para o desenvolvimento das pessoas, das organizações e da sociedade. Porém esses artigos e incisos dessa resolução na maioria das vezes, não são respeitados pela maioria das universidades ao elaborarem seus currículos, e esquecem de colocar em seus planejamentos um período específico para o ensino dos componentes matemáticos como mostrados na BNCC. Daí, o professor pedagogo teria mais segurança para elaborar seus planos de aulas de matemática vislumbrando a aprendizagem dos alunos, contemplando a necessidade de ensinar os conceitos necessários e adequado para os 4º e 5º anos sem apresentar tantas dificuldades.

i) A construção do currículo e a insegurança do pedagogo no ensino da matemática

Pensar o currículo adequado para o curso de Pedagogia para a maioria das faculdades em decorrência do grande número de atribuições é, sem dúvida, um desafio para essas instituições. E esse é um dos entraves pelos quais a Matemática encontra pouco espaço dentro da estrutura curricular. Ainda no tocante ao espaço no currículo, três pedagogas participantes desta pesquisa mencionam informalmente, que ao longo de seus cursos, *“os conteúdos relativos à aprendizagem matemática foram dados de forma restritas e que não capacita o professor para atender o aluno do 4º e 5º ano”*. Vejamos a seguir, algumas falas proferidas por pedagogas na sala dos professores na hora do intervalo, de uma escola da rede municipal de Goiana/PE que oferece ensino Fundamental anos iniciais nos turnos manhã e tarde.

No momento, uma das pesquisadoras fez a seguinte indagação para as professoras pedagogas:

Pesquisadora: *“Vocês trabalham os matemáticos nos 4º e 5º anos com domínio e segurança dos conteúdos?”* –

Respostas de alguns participantes presentes no momento.

Nomes fictícios:

Ana: *“Eu só fiz Pedagogia, pensando que durante o curso eu não ver matemática”*.

José: *“Nunca gostei de matemática. Prefiro trabalhar no apoio, mesmo assim, tenho que me deparar com ela em algum momento, onde tenho muita dificuldade de trabalhar os conteúdos do 5º ano.”*

Thatiane: *“Eu trabalho bem com matemática até o 3º ano, já nos 4º e 5º anos preciso estudar um pouco mais para entender alguns conteúdo, principalmente, as nomenclaturas, características e planificações das figuras tridimensionais”*.

Paula: *“Eu só peguei uma turma até agora, de 4º ano e já achei difícil ensinar a matemática do 4º bimestre, imagina, no 5º ano!”*.

Percebe-se nas falas dessas pedagogas e do pedagogo, que a maioria dos cursos de Pedagogia por não possuir em seus currículos uma adequação para o ensino da matemática pode remeter para uma fragilidade que pode implicar, negativamente, no processo didático/metodológico desse profissional que se propõe ensinar matemática.

Mesmo diante dessas realidades formativas distintas, é comum entre as participantes da pesquisa, ressaltar a necessidade de uma maior relação entre currículo, teoria e prática, enfatizando que tal relação pode ser um diferencial na formação do pedagogo que pode dar início superação das dificuldades do ensinar matemática a partir dos estágios supervisionados. Onde, a teoria pode ser vista, ainda, como distante da prática em sala de aula. O diferencial está naquelas profissionais que tiveram alguma experiência de estágio e buscaram, por iniciativa própria, estabelecer essa relação.

Pimenta e Lucena (2006), discorrem sobre a questão dos estágios supervisionados, e expõem que os estágios não podem ser reduzidos a perspectiva da prática instrumental e do criticismo. Ou seja,

O papel das teorias é o de iluminar e oferecer instrumentos e esquemas para análise e investigação, que permitam questionar as práticas institucionalizadas e de ações dos sujeitos e, ao mesmo tempo, se colocar elas próprias em questionamento, uma vez que as teorias são explicações sempre provisórias da realidade.

As autoras nos levam a entender que os estágios supervisionados nos cursos de Pedagogia, pode constituir espaços que deverão possibilitar o preparo para o exercício profissional de maneira consistente, e articulando o currículo com a teoria e a prática. Onde, a teoria irá embasar e oferecer instrumentos para a realização da prática, devendo constituir-se também num processo alimentado entre diferentes áreas de conhecimentos. E em particular, a matemática. Devemos salientar, ainda, que algumas instituições privadas de ensino que oferece curso de pedagogia têm formação e metodologia próprias para o ensino da Matemática. Porém, não sabemos se estas formações estão concatenadas com a BNCC e o Currículo de Pernambuco.

O Currículo de Pernambuco desde 2019, norteia as redes de ensino estaduais e municipais que optam por adotar o mesmo como sua base curricular de ensino para os anos iniciais do Ensino Fundamental. A produção do documento, que contou com mais de oito mil contribuições de professores e membros da sociedade civil, é resultado de uma parceria entre a Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco (SEE) e a União dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME/PE). Percebe-se que o documento não menciona as instituições privadas.

ii) A matemática a ser ensinada nas escolas dos anos iniciais

A Matemática escolar praticada nas salas dos anos iniciais, deve ser planejada de forma cuidadosa e permeada por documentos oficiais que norteiam todo processo de ensino e aprendizagem, para isto, a BNCC e o Currículo de Pernambuco deve ser considerado como ponto de apoio técnico-metodológico para todos os pedagogos que pretendem seguir essa atividade no Estado de Pernambuco.

Segundo Alves (2016), nos anos iniciais, a introdução da Matemática visa oportunizar aos alunos a construção de conhecimentos que até então poderiam ser utilizados por eles no cotidiano, só que agora visto de através de conceitos da escola.

Os Parâmetros Curriculares nacionais documento que apresenta contribuições significativas para o ensino da matemática desde antes da BNCC ou até mesmo o Currículo de Pernambuco diz:

É importante, que a Matemática desempenhe, equilibrada e indissociavelmente, seu papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio dedutivo do aluno, na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares. (BRASIL, 1997, p.25).

No ensino fundamental - anos iniciais, é recomendável que a introdução dos conceitos, procedimentos, simbologia, nomenclatura e sistematização, característicos da

Matemática como conhecimento estruturado, se faça de forma progressiva e com extremo cuidado para não gerar dificuldades de aprendizagem. Conforme a BNCC, deve-se retomar as vivências cotidianas das crianças com números, formas e espaço, e as experiências desenvolvidas na educação infantil, para iniciar uma sistematização dessas noções (BRASIL, 2017).

Dessa forma o currículo apresenta para atuais e novos pedagogos um aliado para orientação de quais conteúdos e habilidades são necessários para cada ano série, porém sem deixar de fora as especificidades e particularidades de cada região e público envolvido no processo de ensino e aprendizagem. Pois de acordo com Alves (2016), quando uma criança chega à escola, deve-se respeitar o desenvolvimento dela, visto que ela traz consigo toda uma vivência, desenvolvida através de suas experiências do dia-dia, muitas destas vem de brincadeiras e do envolvimento com o meio que vive.

iii) Competências de matemática necessárias para o ensino fundamental a ser construídas pelos pedagogos iniciantes

Partindo da temática de pesquisa em estudo, neste tópico discutiremos sobre os desafios e problemas enfrentados pelos pedagogos(as), no momento em que se deparam com turmas de (4º ao 5º ano) para elaborarem seus planos de aulas de Matemática, principalmente, os planejamentos do quarto bimestre que exige do professor habilidades mais específicas ensinar alguns conteúdos matemáticos como: Planificações e nomenclaturas das figuras geométricas espaciais, Frações Equivalentes e comparação de frações, Estatísticas e Probabilidade, e Grandezas e Medidas. Esses e outros conteúdos tornaram-se em grandes desafios que devem ser superados pelos novos pedagogos.

Diante disso, faz-se necessário que esses profissionais devem construir competências e habilidades para compreender e identificar como esses conteúdos poderão serem trabalhados de acordo com o Currículo do Estado e a BNCC. Caso isto não aconteça, provavelmente os novos pedagogos continuarão tomando como desafios o ensino desses conteúdos. Pois segundo Lima (2011, p. 8),

Os desafios enfrentados para ensinar a Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental se inserem em questões centradas, na formação do professor e na organização da escola, e têm, primordialmente, natureza pedagógica: a apropriação insuficiente dos conteúdos matemáticos a serem ensinados, a avaliação e a estratégia de ensino a serem adotadas no trabalho com classes bastante heterogêneas nos níveis de aprendizagem e o problema do déficit de aprendizagem dos alunos.

O autor nos leva a crer que a preocupação principal com esses profissionais está, sobretudo, em compreender de que forma estas instituições têm organizado a formação matemática dos futuros professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Além desses aspectos relativos ao ensino, a aprendizagem e ao desenvolvimento, na elaboração dos currículos e das propostas pedagógicas devem ainda ser consideradas medidas para assegurar aos alunos um percurso contínuo de aprendizagens entre as duas fases do Ensino Fundamental, de modo a promover uma maior integração entre elas. Após a promulgação da LDBEN 9496/96, em seu art. 53 Inciso II, ficou atribuída,

[...] às universidades a autonomia de fixar os currículos dos seus cursos e programas desde que observadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos, de Licenciatura Plena em Pedagogia – desenhadas pelo MEC/SESu, que foram elaboradas com o objetivo de nortear as Instituições de Ensino Superior – IES para que fossem capazes de proporcionar aos futuros educadores uma formação profissional de acordo com as atuais exigências da sociedade. (BRASIL, 1996, p. 51).

Percebe-se que a formação desses futuros professores poderão construir habilidades suficientes para entender o processo de decodificação e utilização de códigos de diferentes linguagens utilizadas por crianças, além do trabalho didático com conteúdo, pertinentes aos primeiros momentos em sala de aula no que se refere a diferentes componentes curriculares como: à Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia, Artes, Educação Física que devem fazer parte dos currículos básicos para estudos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos Resultados, deverá constar a esquematização dos dados encontrados, na forma de categorias analíticas e sistematização dos achados empíricos.

Nesta sessão poderão ocorrer o uso de gráficos, tabelas e quadros, atentando para a utilização e identificação segundo as normas da ABNT.

As discussões (análises) geradas a partir dos resultados deverão ser criativas, inovadoras e éticas, de maneira a corroborar com as instruções de pesquisa científicas do país. Levando em consideração a referencia a autores e teorias, bem como referenciando os resultados encontrados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As narrativas apresentadas evidenciaram que a formação inicial dos professores pedagogos(as) deixou lacunas no que diz respeito ao ensino de Matemática, como também contribuiu para haja novas investigações sobre a temática abordada, práticas de ensino nos 4º e 5º anos do ensino Fundamental e apropriação metodológica e conceitual da BNCC.

Na intenção contribuir com o laboratório paradigmático na área de iniciação científica, este trabalho teve como metodologia a pesquisa bibliográfica com uma abordagem qualitativa para conseguir os objetivos propostos e procurar responder quais os desafios enfrentados pelos pedagogos no que diz respeito ao aprofundamento de conhecimentos matemáticos que deixaram muitas lacunas conceituais e metodológicas ao longo de sua formação inicial.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997. Disponível em <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>. Acessado em 16 de novembro de 2023.

BRASIL, RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 15 DE MAIO DE 2006. (*) **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais** para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura.

DOURADO, L. F., & SIQUEIRA, R. M. **A arte do disfarce: BNCC como gestão e regulação do currículo.** v. 35 n.º 2 (2019): Revista Brasileira de Política e Administração da Educação.

GATTI, Bernardete A. **Formação de professores no Brasil: características e problemas.** Educ. Soc., Campinas, v.31, nº 113, p. 1355-1379, 2010. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>
Acesso em: 13/01/2024.

LIMA, S. M. A formação do pedagogo e o ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. CUIABÁ - Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Mato Grosso, 2011.

LEAL, A. L. (2016). **A importância da matemática nos anos iniciais.** Disponível em <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://wp.ufpel.edu.br/geemai/files/2017/11/A-IMPORT%C3%82NCIA-DA-MATEM%C3%81TICA-NOS-ANOS-INICIAS.pdf> Acessado em 29 de novembro de 2023.

LORENZATO, Sérgio. **Para aprender matemática.** 3 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2010. (Coleção Formação de Professores).

MACHADO, N. J. (1994). **Matemática e realidade** (3ª ed.). São Paulo- SP: Cortez.

NUNES, Terezinha. [et. al] **Educação Matemática: números e operações numéricas**. São Paulo: Cortez, 2005.

OLIVEIRA, A. N.; CRUZ, B. D. S.; PEREIRA, A. C. C.; LIMA, I. P. **O desafio de ensinar matemática: Um olhar para a formação do professor pedagogo**. REVASF, Petrolina- Pernambuco - Brasil, vol. 11, n.24, p. 607-628, 2021 ISSN: 2177-8183.

OLIVEIRA, M. A. M.; ANDRADE, E. R. G. **A formação do pedagogo para o ensino da matemática: avanços, desafios e perspectivas**. Disponível em: <https://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/327/187> – acesso em: 14 /01/2024.

PRADO, I. G. **Ensino de Matemática: O Ponto de Vista de Educadores e de seus Alunos sobre Aspectos da prática pedagógica**. Rio Claro 2000. 255f. Tese de Doutorado – Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociência e Ciências exatas (UNESP).

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação de Pernambuco. (2019). Currículo de Pernambuco. Disponível em <https://www.afogadosdaingazeira.pe.gov.br/selecao-simplificada/CURRICULO-DE-PERNAMBUCO-ENSINO-FUNDAMENTAL.pdf>. Acessado em 15 de novembro de 2023.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência: diferentes concepções**. Revista Poíesis, v. 3, n. 3 e 4. 2005/2006. p. 5 – 24. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271147223_estagio_e_docencia_diferentes_concepcoes. Acesso em: 9 de dezembro de 2024.

RIBEIRO, J. A. e ALBRECHT, E. Currículo do Curso de Pedagogia: Uma reflexão sobre o Professor e o Ensino de Matemática no Ensino Fundamental. Research, Society and Development, vol. 7, n. 11, Universidade Federal de Itajubá, Brasil, 2018.

SILVA, M. V. e SANTOS, J. M. C. T. A BNCC e as implicações para o currículo da educação básica. Congresso Nacional da Diversidade do Semiárido. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, 2018.